



الفصل الدراسي  
الثاني  
2023/2022

الدرس الثالث  
معالجة المياه  
العادمة

الوحدة الخامسة  
المياه العادمة

الصف  
العاشر

المادة  
علوم الأرض  
والبيئة



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- معالجة تعتمد على الخواص الطبيعية للمواد والسوائل ويجري فيها إزالة كمية كبيرة من الملوثات كبيرة الحجم:  
أ- المعالجة الفيزيائية ب- المعالجة الكيميائية ج- المعالجة الحيوية د- المعالجة الطبيعية
- 2- تعد أبسط عمليات المعالجة الحيوية حيث تحدث تحلل المواد العضوية بواسطة البكتيريا الهوائية:  
أ- المعالجة بالطفو ب- المعالجة ببخيرات الأكسدة ج- المعالجة بالتعقيم د- المعالجة بالأسموزية العكسية
- 3- جميع الآتية من استخدامات المياه العادمة المعالجة، ما عدا:  
أ- زراعة الغابات ب- ري الحدائق ج- صناعة الأغذية د- استصلاح المناطق الصحراوية
- 4- مرحلة المعالجة التي تطبق عندما يكون هناك حاجة إلى ماء نقي بدرجة عالية:  
أ- التمهيدية ب- الثانوية ج- المتقدمة د- الابتدائية
- 5- تجري خلال المعالجة الكيميائية إزالة أنواع معينة من الملوثات التي تصعب إزالتها بالطرائق الأخرى.  
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة
- 6- لا يوجد اختلاف وتباين في كمية المياه الداخلة إلى المحطات المختلفة من محطة إلى أخرى.  
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

أكمل الجدول الآتي الذي يبين استخدامات المياه المعالجة:

السؤال الثاني

في الصناعة	..... و .....
عندما تكون درجة معالجة المياه العادمة ثانوية:	.....
في الزراعة	..... و .....
عندما تكون درجة معالجة المياه العادمة متقدمة:	.....

أكمل الفراغ بما هو مناسب فيما يأتي:

السؤال الثالث

- 1- مجموعة من العمليات الفيزيائية والكيميائية والحيوية (البيولوجية) التي تهدف إلى إزالة الملوثات العضوية وغير العضوية من المياه العادمة والتخلص من أكبر نسبة ممكنة من تلك الملوثات .....
- 2- تُعرّف بأنها المواد الصلبة العضوية وغير العضوية التي ترسبت أثناء معالجة المياه العادمة .....
- 3- تعمل على تحلل المواد العضوية في المياه العادمة في مرحلة المعالجة الثانوية باستخدام .....
- 4- العوامل التي تعتمد عليها كمية المياه الداخلة إلى محطات معالجة المياه العادمة هي .....

اختر من العمود الأول رقم مرحلة معالجة المياه العادمة المناسب من العمود الثاني:

السؤال الرابع

العامود الثاني	العامود الأول
1 التمهيدية	يجري فيها إزالة نسبة كبيرة من المواد العضوية القابلة للتحلل حيويًا
2 الابتدائية	يجري فيها إزالة الملوثات مثل المغذيات والمواد السامة والمواد العالقة صغيرة الحجم
3 الثانوية	يجري فيها فصل الأجسام الصلبة على شكل حمأة وتنتج عنها الحمأة الأولية
4 الثلاثية	يجري فيها التخلص من نسبة قليلة من المواد العضوية القابلة للتحلل والمواد العالقة





الفصل الدراسي  
الثاني  
2023/2022

الدرس الثالث  
معالجة المياه  
العادمة

الوحدة الخامسة  
المياه العادمة

الصف  
العاشر

المادة  
علوم الأرض  
والبيئة



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- معالجة تعتمد على الخواص الطبيعية للمواد والسوائل ويجري فيها إزالة كمية كبيرة من الملوثات كبيرة الحجم:  
أ- **المعالجة الفيزيائية** ب- المعالجة الكيميائية ج- المعالجة الحيوية د- المعالجة الطبيعية
- 2- تعد أبسط عمليات المعالجة الحيوية حيث تحدث تحلل المواد العضوية بواسطة البكتيريا الهوائية:  
أ- المعالجة بالطفو ب- **المعالجة ببخيرات الأكسدة** ج- المعالجة بالتعقيم د- المعالجة بالأسموزية العكسية
- 3- جميع الآتية من استخدامات المياه العادمة المعالجة، ما عدا:  
أ- زراعة الغابات ب- ريّ الحدائق ج- **صناعة الأغذية** د- استصلاح المناطق الصحراوية
- 4- مرحلة المعالجة التي تطبق عندما يكون هناك حاجة إلى ماء نقي بدرجة عالية:  
أ- التمهيدية ب- الثانوية ج- **المتقدمة** د- الابتدائية
- 5- تجري خلال المعالجة الكيميائية إزالة أنواع معينة من الملوثات التي تصعب إزالتها بالطرائق الأخرى.  
أ- **العبارة صحيحة** ب- العبارة خاطئة
- 6- لا يوجد اختلاف وتباين في كمية المياه الداخلة إلى المحطات المختلفة من محطة إلى أخرى.  
أ- العبارة صحيحة ب- **العبارة خاطئة**

أكمل الجدول الآتي الذي يبين استخدامات المياه المعالجة:

السؤال الثاني

تبريد الماكينات وغسل بعض المعدات والآلات	في الصناعة
عندما تكون درجة معالجة المياه العادمة ثانوية: ريّ المزروعات التي تكون ثمارها بعيدة عن الأرض وريّ الخضراوات التي تطهى ولا تؤكل طازجة وتكون سيقان نباتاتها بعيدة عن سطح الأرض	في الزراعة
عندما تكون درجة معالجة المياه العادمة متقدمة: ريّ النباتات التي تؤكل نينة وجميع أنواع المحاصيل	

أكمل الفراغ بما هو مناسب فيما يأتي:

السؤال الثالث

- 1- مجموعة من العمليات الفيزيائية والكيميائية والحيوية (البيولوجية) التي تهدف إلى إزالة الملوثات العضوية وغير العضوية من المياه العادمة والتخلص من أكبر نسبة ممكنة من تلك الملوثات **معالجة المياه العادمة**
- 2- تُعرّف بأنها المواد الصلبة العضوية وغير العضوية التي ترسبت أثناء معالجة المياه العادمة **الحمأة**
- 3- تعمل على تحلل المواد العضوية في المياه العادمة في مرحلة المعالجة الثانوية باستخدام **البكتيريا الهوائية**
- 4- العوامل التي تعتمد عليها كمية المياه الداخلة إلى محطات معالجة المياه العادمة هي **عدد سكان المنطقة وطبيعة الأنشطة المنزلية والتجارية**

اختر من العمود الأول رقم مرحلة معالجة المياه العادمة المناسب من العمود الثاني:

السؤال الرابع

العمود الثاني	العمود الأول
1 التمهيدية	3 يجري فيها إزالة نسبة كبيرة من المواد العضوية القابلة للتحلل حيويًا
2 الابتدائية	4 يجري فيها إزالة الملوثات مثل المغذيات والمواد السامة والمواد العالقة صغيرة الحجم
3 الثانوية	2 يجري فيها فصل الأجسام الصلبة على شكل حمأة وتنتج عنها الحمأة الأولية
4 الثلاثية	1 يجري فيها التخلص من نسبة قليلة من المواد العضوية القابلة للتحلل والمواد العالقة

